

XP-002244229

AN - 1977-21132Y [25]

CPY - RINK-N

DC - E14 E16 M14

FS - CPI

IC - C09K13/06 ; C23F1/00 ; C23F3/02

MC - E10-A04 E10-A12A E31-F05 E31-K05 M14-A

M3 - [01] K0 M283 M210 M211 M212 M213 M214 M215 M216 M220 M221 M222 M223  
 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M270 M311 M312 M313 M314 M315 M316 M320  
 K220 L440 L499 M620 M510 M520 M530 M540 Q465 M782 R023 R024 M416 M902  
 - [02] K0 M121 M124 M129 M143 M144 M139 M149 M282 M283 M210 M211 M212  
 M213 M214 M215 M216 M220 M221 M222 M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233  
 M281 M311 M312 M313 M314 M315 M316 M320 M280 G040 M533 M532 M531 K220  
 L440 L499 M510 M520 M540 Q465 M782 R023 R024 M414 M902  
 - [03] C800 C101 C108 C802 C807 C805 C804 B720 B815 B819 B831 B115 B701  
 B713 Q465 M782 R023 R024 M411 M902  
 - [04] C800 C730 C101 C108 C316 C802 C805 C804 C801 C540 Q465 M782 R023  
 R024 M411 M902

PA - (RINK-N) RIN KAGAKU KOGYO KK

PN - JP52006690B B 19770224 DW197712 000pp

PR - JP19710043150 19710616

XIC - C09K-013/06 ; C23F-001/00 ; C23F-003/02

AB - J77006690 A coarse surface (like a pear surface) is formed on an Al material by dipping it into a treating soln. obtd. by adding thiuram sulphide cpds., of formula:  $R_2NC(S)S_x(S)CNR_2$  (where R is alkyl or aryl and x is 1-4), into a mixed acid contg. 9-95 vol.% 85% phosphoric acid, and 95-5 vol.% 98% sulphuric acid. therein. The amt. of thiuram sulphide cpds. added is 0.005-5 wt.%. Opt. 0.001-3 wt.% molybdate may be added to the mixed acid.

IW - TREAT ALUMINIUM COMPOSITION OBTAIN ROUGH SURFACE DIP MIX PHOSPHORIC SULPHURIC ACID SOLUTION CONTAIN THIURAM SULPHIDE COMPOUND

IKW - TREAT ALUMINIUM COMPOSITION OBTAIN ROUGH SURFACE DIP MIX PHOSPHORIC SULPHURIC ACID SOLUTION CONTAIN THIURAM SULPHIDE COMPOUND

NC - 001

OPD - 1971-06-16

ORD - 1977-02-24

PAW - (RINK-N) RIN KAGAKU KOGYO KK

TI - Treating aluminium compsn. to obtain a rough surface - by dipping it in a mixed phosphoric and sulphuric acids soln. contg. thiuram sulphide cpds.



# 特 許 願 (B)

① 日本国特許庁

## 公開特許公報

(4,000円) 昭和50年 6 月 28 日

特許庁長官 齊藤英雄 殿

- 発明の名称  
シラスウナギの種類鑑別剤
- 発明者  
チウウオウキンザ  
東京都中央区銀座 2-7-2212  
居 所  
氏 名  
三共株式会社内  
田原雄一郎 (外 1 名)
- 特許出願人  
〒103  
住 所  
東京都中央区日本橋本町3丁目1番地の6  
名 称  
(185) 三共株式会社  
取締役社長 鈴木万平  
河村喜典
- 代理人  
〒140  
居 所  
東京都品川区広町1丁目2番58号  
三共株式会社内  
氏 名  
弁護士 (6007) 櫻出庄治  
電 話 492-3131

### 5. 添付書類の目録

- |          |     |
|----------|-----|
| (1) 明細書  | 1 通 |
| (2) 図面   | なし  |
| (3) 委任状  | 1 通 |
| (4) 願書副本 | 1 通 |

方式  
審査



50 080276

①特開昭 52-6690

④3公開日 昭52.(1977) 1.19

②1特願昭 50-80276

②2出願日 昭50.(1975) 6.28

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

6840 21

⑤2日本分類

8 B3

⑤1 Int.Cl<sup>2</sup>

A01K 61/00

### 明 細 書

#### 1 発明の名称

シラスウナギの種類鑑別剤

#### 2 特許請求の範囲

0,0,0'-テトラメチル-0,0'-チオジ-  
-フェニレンホスホロチオエートを含有すること  
を特徴とするシラスウナギの種類鑑別剤。

#### 3 発明の詳細な説明

本発明は養殖用に購入するウナギ稚魚の種類  
を簡易に鑑別する方法に関するものである。

養殖用のウナギは全て河口に遡上するシラス  
ウナギ(ハリウナギ)を捕獲してまかなわれている。  
このようにウナギの習性である遡上を待  
つて捕獲している限り、年によつて捕獲量に差  
ができるのは避けられず、そのため国内で目的  
とするシラスウナギの捕獲量が達成されない場  
合には、外国産の輸入に頼らざるを得ない。

ウナギ属(Anguilla)に含まれる種は世界で  
おおよそ20種ほどいるが、そのなかで広く分  
布しているものは、ヨーロッパや地中海沿岸の

アンギラ A. anguilla、北アメリカと西イン  
ド諸島に在るロストラタ A. rostrata、オー  
トラリア東岸からニュージーランドに在るアウ  
ストラリア A. australis、日本の太平洋岸から  
朝鮮、台湾、中国の沿岸にまで広く住んでいる  
狭義のウナギ A. japonica、それに九州から南  
洋方面に産するいわゆるオオウナギ(カニクイ)  
A. marmorataなどである。

シラスウナギを稚魚業者から購入する場合、  
その種類が何であるかを知ること、養殖経営  
の成否の鍵ともいえる。即ち、A. アンギラや  
A. ロストラタの稚魚は養殖中に死亡する個体  
が多いこと、また、肥育が遅く出荷までの日数  
が長いこと等の理由から、養殖家にとって歓迎  
されない種である。にもかかわらず、シラスウ  
ナギの種類鑑別にあつては適当な方法がない  
ため、経験者の勘に頼らざるを得ないのが現状  
であつた。

本発明者等は、シラスウナギの種類鑑別に  
つき、簡易な方法を得べく種々検討した結果、0,

0,0',0'-テトラメチル-0,0'-チオジー-p-フェニレンホスホロチオエート(以下アベイトと略す)水溶液中でのシラスウナギの反応が、A. ジャポニカとその他の外国産の種類に大きな差異があることを見出した。

本発明はこの知見にもとずいて完成されたもので、アベイトを含有した製剤であり、このものを使用すると極めて簡便にシラスウナギの鑑別ができる。

アベイトは蚊の幼虫に対する殺虫効果の優れた低毒性有機リン剤として知られている。

本発明の鑑別剤を用いてシラスウナギを鑑別する方法は、例えばアベイトの10 ppm水溶液中に対象シラスウナギの一部を放ち、24時間後の反応を観察し、痺れを起こせばA. ジャポニカ以外の外国産のシラスウナギであることを容易に鑑別できる。

次に試験例をあげて本発明を更に説明する。

試験例1 A. ジャポニカに対するアベイトの影響

第2表

有効成分濃度 (ppm)	死亡率(%)
10	25*
5	0*
1	0*
対照区	0

\* 生存個体の全部に痺れが発生。

試験例3

A. ロストラタ(キューバ産)のシラスウナギに対するアベイトの影響を試験例1と同様に調べた。結果を第3表に示す。

第3表

有効成分濃度 (ppm)	死亡率(%)
10	33*
5	20*
1	0*
対照区	0

熱帯魚飼育槽(60 cm×30 cm、深さ36 cm)に本発明のアベイト水和剤を所定濃度に溶解し、A. ジャポニカのシラスウナギ30匹を放飼し、24時間経過後の反応を調べた。その結果を第1表に示す。

第1表

有効成分濃度 (ppm)	死亡率(%)
30	77*
20	57*
10	0*
5	0*
対照区	0

\* 生存個体に痺れはまったくみられず正常に行動。

試験例2

A. アンギラ(フランス産)のシラスウナギに対するアベイトの影響を試験例1と同様に調べてみた。その結果を第2表に示す。

\* 生存個体の全部に痺れが発生。

試験例4

A. アンギラおよびA. ロストラタに痺れを引き起こさせるアベイト濃度

試験例2および3に於いてA. アンギラおよびA. ロストラタは1 ppm以上の濃度で生存個体の全部に痺れが生じたので、痺れを引き起こす閾値を知るために本試験を実施した。その結果を第4表に示す。

第4表

シラスウナギ の種類	有効成分 濃度(ppm)	痺れ発生率(%)	
		24時間後	48時間後
A. アンギラ	0.5	100	100
	0.2	57	70
	0.1	23	33
	0.08	0	0
A. ロストラタ	0.5	100	100
	0.2	47	75
	0.1	23	36
	0.08	0	0

## 試験例 5.

熱帯魚飼育槽 (60 cm × 30 cm、深さ 36 cm) に本発明のアベイト水和剤を 1 ppm の濃度に溶解し、尾ヒレにハサミでマークを施した A、アングラ 15 匹とマークをしない A、ジャボニカ 15 匹を放ち、24 時間経過後の反応を観察したところ、尾ヒレにマークを施した 15 匹の全部に痺れが発現し、マークを施していない 15 匹は健全に遊泳した。

以上の結果から明らかなように、対象のシラスウナギが A、ジャボニカか否かを知るには、本発明の植類鑑別剤の有効成分濃度 10 ppm 水浴液中に、対象シラスウナギの一部を放ち、24 時間後の行動を観察することによつて簡単に知ることができる。

次に本発明のシラスウナギ植類鑑別剤の製剤例をあげる。文中単に部とあるのは全て重量部を意味する。

## 製剤例 1 水和剤

アベイト 5 部

ホワイトカーボン 2 号 7 部

ポリビニルアルコール 3 部

ネオゲンパウダー 6 部

ケイソウ土 20 部

クレー 59 部

以上を均一に混合し粉砕して水和剤を得る。

## 製剤例 2 乳剤

アベイト 5 部

バラコール P S  
(日本乳化剤社商品名) 5 部

キシロール 90 部

以上を混合し、均一に溶解させて乳剤を得る。

特許出願人 三 共 株 式 会 社

代 理 人 井 堀 士 隆 出 庄 治

## 6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発明者 ハイバラク/ハイバチヨウホソエ  
居 所 静岡県榛原郡榛原町細江 494  
氏 名 カタセカタ  
片瀬方

オオクラタシ  
大倉正